راهنمای تک‌موضوعی · از کتاب «تاندون آشیل»

تمرین بار تدریجی آشیل

Alfredson، سنگین‌آهسته و فاز ۲ و ۳



دکتر مکس زینلی · فیزیوتراپیست

MAXACADEMY

با دکتر مکس همراه باش

ویدیوی تمرین‌ها، تحقیقات تازه و پاسخ سؤال‌هات رو در کانال‌های دکتر مکس دنبال کن. برای باز شدن هر کانال، روی آدرسش بزن:

کانال	آدرس
اینستاگرام	instagram.com/dr.max.zeinali
کانال پخش اینستاگرام	عضویت در کانال
یوتیوب	youtube.com/@dr.max.zeinali
تلگرام	t.me/drmaxzeinalibook
کانال واتساپ	عضویت در کانال
وبسایت و تست‌های آنلاین	drmaxacademy.com

پیش از شروع بخوان

این کتاب آموزشیه و جایگزین **پزشک** و **فیزیوتراپیست** تو نیست. اگه درد پشت پاشنه بعد از **ضربه** یا یک **صدای تق** ناگهانی شروع شده، اول **معاینه** لازمه. **همون روز به پزشک**: نتونستن **روی پنجه** ایستادن یا حس **فرورفتگی** پشت پاشنه بعد از صدای تق (احتمال **پارگی**)؛ پشت پاشنه‌ی **داغ، قرمز و متورم** با **تب**. **فوراً ۱۱۵**: ورم و درد **ناگهانی و یک‌طرفه‌ی ساق** با **تنگی نفس** یا **درد قفسه‌ی سینه**. اگه **غم شدید، بی‌امیدی** یا **فکر آسیب به خودت** داری، همین امروز با **صدای مشاور بهزیستی ۱۴۸۰** یا پزشک تماس بگیر؛ در خطر فوری، **۱۱۵**.

© دکتر مکس زینلی · MAXACADEMY · همه‌ی حقوق محفوظ است.
هرگونه کپی، انتشار یا فروش این کتاب بدون اجازه‌ی کتبی ممنوعه.

تصاویر افراد این کتاب با کمک هوش مصنوعی ساخته شده و از نظر درستی حرکت، توسط فیزیوتراپیست بازبینی شده‌اند.

فهرست

بخش ۱: تاندون آشیل و درد ۸

۱. دو نوع درد آشیل ۹

۲. علائم خطر ۱۰

بخش ۲: درمان: شواهد و انتخاب‌ها ۱۳

۳. شواهد ۱۴

بخش ۳: اصول تمرین ۱۶

۴. قانون درد مخصوص تاندون ۱۷

۵. پایین اومدن آهسته (روش Alfredson) ۱۷

۶. سنگین‌آهسته (روش Beyer) ۱۹

۷. کل پا و لگن ۲۱

۸. زمان بهبود ۲۲

بخش ۴: برنامه‌ی چهارفازی ۲۵

۹. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۲۶

۱۰. فاز ۲: تقویت (هفته‌ی ۲ تا ۶) ۲۸

۱۱. فاز ۳: بار سنگین (هفته‌ی ۶ تا ۱۲) ۲۹

۱۲. برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای ۳۰

بخش ۵: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۳۲

کتاب کامل و ارتقا ۵۰

منابع علمی ۵۲

پیش‌گفتار

این راهنما برای **تقویت ساق و تاندونه**.

در این راهنما

- دو نوع درد آشیل
- علائم خطر
- شواهد
- قانون درد مخصوص تاندون
- پایین اومدن آهسته (روش Alfredson)
- سنگین‌آهسته (روش Beyer)
- کل پا و لگن
- زمان بهبود
- چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت
- فاز ۲: تقویت (هفته‌ی ۲ تا ۶)
- فاز ۳: بار سنگین (هفته‌ی ۶ تا ۱۲)
- برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای
- ۱۸ تمرین مصور، هر کدوم در یک صفحه

نکته‌ی دکتر مکس

این راهنما بخشی از کتاب کامل **«تاندون آشیل»** است. کتاب کامل ۴۰ فصل داره و همه‌ی مشکلات، جراحی‌ها، برنامه‌ها و زندگی روزمره رو پوشش می‌ده. هر جا در این راهنما نوشته شده «در کتاب کامل»، اون فصل در کتاب کامل هست.

دکتر مکس زینلی

فیزیوتراپیست

بخش ۱

تاندون آشیل و درد

تاندون آشیل، دو نوع درد، علت‌ها، علائم، علائم خطر و باورهای غلط.

دو نوع درد آشیل

	میانه‌ی تاندون	محل اتصال
کجا	**۲ تا ۶ سانت بالای** پاشنه	**دقیقاً** جایی که تاندون به **پاشنه** می‌چسبه
ظاهر	گاهی **ضخیم شدن** دوکی‌شکل	گاهی **برآمدگی** پشت پاشنه
کفش	معمولاً مشکل کمتر	**پشت کفش** اذیت می‌کنه
تمرین	پایین اومدن **تا زیر** سطح پله **مجاز**	پایین اومدن **زیر سطح پله**، فعلاً **نه**

نکته‌ی دکتر مکس

این فرق برای **انتخاب تمرین** مهمه (فصل ۱۵ در کتاب کامل).

چطور بفهمم کدومه؟

☐	
	با دو انگشت، تاندون رو از **پاشنه** به **بالا** آروم فشار بده
	حساس‌ترین نقطه کجاست؟
	روی پاشنه: محل اتصال

☐	
	چند سانت بالاتر: میانه
	گاهی **هر دو**

میانه یا محل اتصال؟ اول اینو بدون.

فصل ۲

علائم خطر

فوری (همون روز)

☐	
	صدای تق یا حس **لگد خوردن** پشت پاشنه، بعد **ناتوانی** در بالا رفتن روی پنجه (احتمال **پارگی**)
	فرورفتگی در مسیر تاندون

نکته‌ی دکتر مکس

پارگی آشیل درمان **زودهنگام** می‌خواد؛ چه **گچ** و چه **جراحی**. **منتظر نمون**.

زود به پزشک

☐	
	درد آشیل بعد از مصرف **سیپروفلوکساسین** یا آنتی‌بیوتیک‌های مشابه
	قرمزی، **گرمی** و **تب**
	درد آشیل **دوطرفه** با **درد مفاصل دیگه** یا **کمردرد صبحگاهی**

فوراً ۱۱۵

☐	
	ورم و درد **ناگهانی ساق** با **تنگی نفس**

صدای تق و ضعف ناگهانی: همون روز.

بخش ۲

درمان: شواهد و انتخاب‌ها

پژوهش‌های مهم، کفش و پاشنه، تزریق و شاک‌ویو، و دارو و روش‌های دیگه.

شواهد

پژوهش	چی بود	یافته‌ی اصلی
Alfredson (۱۹۹۸)	۱۵ نفر با درد طولانی آشیل؛ **پایین اومدن آهسته‌ی سنگین** از لبه‌ی پله، ۱۲ هفته	همه به **فعالیت قبلی** برگشتن؛ پایه‌ی درمان امروز
Silbernagel (۲۰۰۷)	۳۸ نفر؛ **ادامه‌ی ورزش** با **قانون درد** در برابر **استراحت**	ادامه‌ی فعالیت با قانون درد **ضرری نداشت**
Beyer (۲۰۱۵)	۵۸ نفر؛ **پایین اومدن آهسته** (روزی دو بار) در برابر **سنگین‌آهسته** (۳ روز در هفته)	هر دو **مؤثر**؛ سنگین‌آهسته **رضایت** و **پایبندی** بیشتر
JOSPT (۲۰۱۸)	رهنمود بالینی	**تمرین بار تدریجی** پایه‌ی درمان؛ آموزش؛ گاهی **پاشنه‌ی بلندتر** کوتاه‌مدت

خلاصه‌ی عملی

مرحله	معقول‌ترین انتخاب
اول	آموزش، **مدیریت بار**، **تمرین ساق**
۱۲ هفته	تمرین منظم؛ **قانون درد**
بعد از ۱۲ هفته بدون بهبود	بررسی **دوباره**؛ **شاک‌ویو**

مرحله	معقول‌ترین انتخاب
بعد از ۶ ماه	ارزیابی **تخصصی**

ساق قوی، آشیل آسوده.

بخش ۳

اصول تمرین

قانون درد، ایزومتریک، پایین اومدن آهسته، سنگین‌آهسته، محل اتصال، کل پا، و زمان بهبود.

فصل ۴

قانون درد مخصوص تاندون

این قانون از پژوهش **Silbernagel** اومده:

زمان	قابل‌قبول
حین تمرین یا فعالیت	درد **تا ۵ از ۱۰**
بعد از فعالیت	درد تا **صبح فردا** به حالت قبل **برگرده**
سفتی صبح	**بیشتر نشه**

اگه	تصمیم
درد **بیشتر از ۵** حین فعالیت	فعالیت رو **کم** کن
سفتی و **درد صبح** فردا **بیشتر**	دفعه‌ی بعد **سبک‌تر**
همه‌چیز **خوب**	**کمی بیشتر**

بالا رفتن روی پنجه ← ص ۳۵ · پمپ مچ پا ← ص ۳۳

تا ۵ از ۱۰ حین فعالیت؛ صبح فردا قاضیه.

فصل ۵

پایین اومدن آهسته (روش Alfredson)

☐	
	روی **لبه‌ی پله** بایست؛ با **دو پا** بالا برو
	پای **سالم** رو بردار؛ با پای **دردناک آهسته** (۳ ثانیه) پایین بیا
	دوباره با **دو پا** بالا برو
	۳ × ۱۵ با **زانوی صاف** + **۳ × ۱۵** با **زانوی خم**
	روش اصلی: **روزی دو بار**، ۱۲ هفته
	وقتی راحت شد: **کوله‌پشتی** با وزنه

نکته‌ی دکتر مکس

برای **میانه‌ی تاندون**. در **محل اتصال**، پایین‌تر از **سطح پله** نرو (فصل ۱۵ در کتاب کامل).

پایین اومدن آهسته روی پنجه (برای آشیل) ← ص ۳۷ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۳۵

اشتباه‌های رایج

اشتباه	درستش
پایین اومدن **سریع**	**۳ ثانیه**
فقط **زانوی صاف**	هم **صاف**، هم **خم**
وزنه نذاشتن وقتی راحت شد	**کوله** با وزن بیشتر
روی **لبه‌ی پله** با درد **محل اتصال**	روی **زمین صاف**

دو پا بالا، یک پا آهسته پایین.

فصل ۶

سنگین‌آهسته (روش Beyer)

سه روز در هفته؛ **آهسته**: ۳ ثانیه بالا، ۳ ثانیه پایین.

هفته	تکرار × ست
۱	۳ × ۱۵
۲ تا ۳	۳ × ۱۲
۴ تا ۵	۳ × ۱۰
۶ تا ۸	۴ × ۸
۹ تا ۱۲	۴ × ۶

تمرین	
بالا رفتن روی پنجه، **زانوی صاف** (ایستاده)	با وزنه یا کوله
بالا رفتن روی پنجه، **زانوی خم** (نشسته با وزنه روی ران)	برای **نعلی**

نکته‌ی دکتر مکس

هر بار تکرارها **کمتر** می‌شه، **وزن** رو **بیشتر** کن.

بالا رفتن روی پنجه ← ص ۳۵ · بالا رفتن روی پنجه با یک پا ← ص ۳۶

سه روز در هفته، سنگین و آهسته.

فصل ۷

کل پا و لگن

تمرین	چرا
بالا آوردن پنجه	عضلات **جلوی ساق**
ایستادن روی یک پا	**کنترل** مچ
پل باسن	**باسن**
بالا رفتن از پله	**ران** و **باسن** با هم
کشش پشت ران	**همسترینگ**

بالا آوردن پنجه‌ی پا در حالت نشسته ← ص ۳۴ · ایستادن روی یک پا ← ص ۴۱ ·
پل باسن ← ص ۴۷ · بالا رفتن از پله ← ص ۴۶ · کشش پشت ران ← ص ۴۰

آشیل تنها کار نمی‌کنه؛ کل پا رو قوی کن.

فصل ۸

زمان بهبود

	معمولاً
میانه‌ی تاندون	بهبود **قابل‌توجه** در **۱۲ هفته**؛ ادامه تا **۶ ماه**
محل اتصال	معمولاً **کندتر**
برگشت به دویدن	**۳ تا ۶ ماه**
ورزش‌های پرشی	گاهی بیشتر

نکته‌ی دکتر مکس

تاندون **کند** تغییر می‌کنه؛ پیشرفت رو **هفتگی** یا **ماهانه** ببین.

نشونه‌های پیشرفت

تست	هدف ۱۲ هفته
سفتی صبح	**کمتر** از نصف
بالا رفتن روی پنجه با یک پا	**۲۰ بار** یا نزدیک به سمت سالم
پیاده‌روی سریع	**۳۰ دقیقه** بی‌درد
پله	بدون درد

نکته‌ی دکتر مکس

این‌ها رو در **جدول ۲** بخش ۸ در کتاب کامل ثبت کن.

بالا رفتن روی پنجه با یک پا ← ص ۳۶ · برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۴۹ · تمرین پله ← ص ۵۰

دوازده هفته بار تدریجی، حداقل.

بخش ۴

برنامه‌ی چهارفازی

دوز تمرین، فاز ۱ (آرام کردن)، فاز ۲ (تقویت)، فاز ۳ (بار سنگین)، فاز ۴ (فنر و برگشت)، برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای، نگه‌داری، و روزهای بد.

چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت

تمرین مثل دارو، **دوز** داره. دوز کم اثری نداره و دوز بیش از حد درد رو شعله‌ور می‌کنه.

اصطلاحات

اصطلاح	یعنی
تکرار	هر بار انجام کامل حرکت
ست	یک دسته تکرار پشت‌سرهم
۳ × ۱۰	۳ ست، هر ست ۱۰ تکرار
استراحت بین ست‌ها	معمولاً ۱ تا ۲ دقیقه
ایزومتریک	نگه داشتن انقباض بدون حرکت

چقدر سنگین؟ قانون «۲ تا ۳ تکرار در ذخیره»

در پایان هر ست، باید حس کنی که فقط ۲ تا ۳ تکرار دیگه با فرم درست می‌تونستی انجام بدی. با مقیاس سختی ۰ تا ۱۰، هدف تمرین‌های قدرتی **۶ تا ۸ از ۱۰** است.

اگه در پایان ست...	یعنی
می‌تونستی ۵ تکرار یا بیشتر دیگه بزنی	خیلی سبکه؛ سخت‌ترش کن
۲ تا ۳ تکرار دیگه می‌تونستی	**درسته**
فرمت به هم ریخت یا نتونستی تموم کنی	خیلی سنگینه؛ سبک‌ترش کن

چند بار در هفته؟

نوع تمرین	دفعات
تمرین قدرتی	**۲ تا ۳ روز در هفته**، با یک روز استراحت بین جلسه‌ها
تحرک و کشش	روزانه
تعادل	۳ روز در هفته یا بیشتر
هوازی (پیاده‌روی، دوچرخه، شنا)	بیشتر روزهای هفته؛ هدف ۱۵۰ دقیقه در هفته

چطور پیشرفت کنم؟

وقتی تمرینی رو **دو جلسه‌ی پشت‌سرهم** با درد سبز و با «۴ تکرار در ذخیره» یا بیشتر انجام دادی، وقت پیشرفته. **فقط یک چیز** رو در هر بار تغییر بده:

1. تکرار بیشتر
2. ست بیشتر

3. مقاومت بیشتر (وزنه، کش محکم‌تر)

4. دامنه‌ی بیشتر

5. سرعت آهسته‌تر در مرحله‌ی برگشت

6. تک‌پا یا تک‌دست

7. پایداری کمتر

ساختار هر جلسه

بخش	زمان	کار
گرم کردن	۵ تا ۱۰ دقیقه	راه رفتن در خونه، دوچرخه‌ی ثابت، حرکت‌های تحرکی
تمرین‌های اصلی	۲۰ تا ۳۰ دقیقه	طبق برنامه
تعادل	۵ دقیقه	طبق برنامه
سرد کردن	۵ دقیقه	کشش و تنفس

نکته‌ی دکتر مکس

بهترین زمان تمرین، زمانیه که **واقعاً انجامش می‌دی**. یک زمان ثابت انتخاب کن و مثل قرار دکتر بهش پایبند باش.

فاز ۲: تقویت (هفته‌ی ۲ تا ۶)

۳ روز (سنگین‌آهسته) یا **روزی یک بار** (پایین اومدن آهسته، سبک‌تر).

تمرین	مقدار
بالا رفتن روی پنجه با یک پا	۳ × ۱۰ تا ۱۵
پایین اومدن آهسته روی پنجه	۳ × ۱۵، زانو صاف و خم
بالا رفتن روی پنجه با حوله	۳ × ۱۲
ایستادن روی یک پا	۳ × ۳۰ ثانیه
صدفی	۳ × ۱۵
بلند شدن از صندلی	۳ × ۱۰

بالا رفتن روی پنجه با یک پا ← ص ۳۶ ·
پایین اومدن آهسته روی پنجه (برای آشیل) ← ص ۳۷ ·
بالا رفتن روی پنجه با حوله زیر انگشت‌ها ← ص ۳۸ · ایستادن روی یک پا ← ص ۴۱ ·
صدفی ← ص ۴۸ · بلند شدن از صندلی ← ص ۴۴

نکته‌ی دکتر مکس

محل اتصال: پایین اومدن فقط تا **سطح زمین**.

فاز ۳: بار سنگین (هفته‌ی ۶ تا ۱۲)

۳ روز؛ کوله یا وزنه.

تمرین	مقدار
بالا رفتن روی پنجه با یک پا، با کوله	۴ × ۸
پایین اومدن آهسته با کوله	۳ × ۱۵
بالا رفتن از پله	۳ × ۱۰
اسکوات کوتاه	۳ × ۱۲
تعادل روی بالش	۳ × ۳۰ ثانیه
رسیدن ستاره‌ای	۳ × ۵

بالا رفتن روی پنجه با یک پا ← ص ۳۶ · پایین اومدن آهسته روی پنجه (برای آشیل) ← ص ۳۷ · بالا رفتن از پله ← ص ۴۶ · اسکوات کوتاه با تکیه ← ص ۴۵ · تعادل روی بالش ← ص ۴۲ · رسیدن ستاره‌ای ← ص ۴۳

برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای

تمرین	مدت
پمپ مچ پا	۱ دقیقه
ایزومتریک روی پنجه	۲ دقیقه
بالا رفتن روی پنجه با یک پا	۳ دقیقه
ایستادن روی یک پا	۲ دقیقه
کشش ساق (ملایم)	۲ دقیقه

پمپ مچ پا ← ص ۳۳ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۳۵ · بالا رفتن روی پنجه با یک پا ← ص ۳۶ · ایستادن روی یک پا ← ص ۴۱ · کشش ساق ← ص ۳۹

ده دقیقه، حتی بعد از خوب شدن.

بخش ۵

کتابخونه‌ی تمرین‌ها

هر تمرین این کتاب در این بخش یک صفحه‌ی کامل داره: عکس، وضعیت شروع، مراحل اجرا، عضله‌ی هدف، مقدار، راه ساده‌تر و سخت‌تر، اشتباه‌های رایج و نکته‌های ایمنی.

تمرین‌ها به این ترتیب‌ان: مچ پا و ساق، کشش، تعادل، قدرت لگن و ران، و راه رفتن و هوازی. برای تاندون، **قانون درد** کمی متفاوته: **تا ۵ از ۱۰** حین تمرین قابل‌قبوله، به شرطی که **سفتی و درد صبح فردا** بیشتر نشه. در **درد محل اتصال**، تمرین‌های روی پله رو فقط تا **سطح زمین** انجام بده.

تمرین ۱ | سطح ۰۱ آسان | مچ پا و ساق



پمپ مچ پا

شروع

به پشت دراز بکش یا بشین، پاها صاف و پاشنه‌ها روی تخت.

اجرا

1. پنجه‌ی پا رو تا جایی که می‌تونی به سمت خودت بکش.
2. بعد پنجه رو مثل پدال گاز به سمت پایین فشار بده.
3. حرکت رو آهسته و در تمام دامنه انجام بده.

عضله‌ی هدف	عضلات ساق و جلوی ساق
چرا این تمرین؟	حرکت مچ پا و گردش خون؛ قبل از اولین قدم صبح و بعد از نشستن طولانی.
کجا باید حس کنی	پشت و جلوی ساق، گاهی کمی در پشت زانو.
مقدار	۲۰ بار؛ قبل از بلند شدن از تخت و چند بار در روز.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کوتاه‌تر یا یک پا در هر بار.
سخت‌ترش کن	در حالت نشسته با کش دور پنجه (فقط برای فشار به پایین).

اشتباه‌های رایج: حرکت سریع و ضربه‌ای؛ نگه داشتن نفس.

تمرین ۲ | سطح ۰۱ آسان | مچ پا و ساق



بالا آوردن پنجه‌ی پا در حالت نشسته

شروع

روی صندلی بشین، دو پا صاف روی زمین، زانوها ۹۰ درجه.

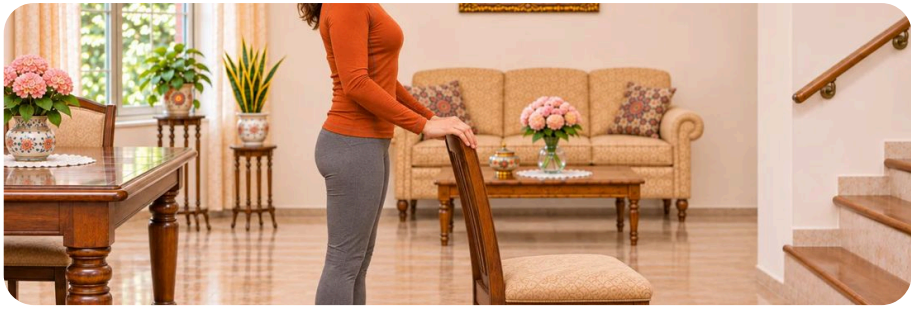
اجرا

1. پاشنه‌ها روی زمین بمونن.
2. پنجه‌ها رو تا جای ممکن بالا بیار.
3. ۲ ثانیه نگه دار و آروم پایین بیار.

عضله‌ی هدف	عضله‌ی جلوی ساق (درشت‌نئی قدامی)
چرا این تمرین؟	تقویت عضلات جلوی ساق؛ برای کنترل پایین اومدن پنجه و ثبات مچ.
کجا باید حس کنی	جلوی ساق.
مقدار	۱۰ تا ۱۵ بار، ۲ تا ۳ بار در روز.
ساده‌ترش کن	یک پا در هر بار.
سخت‌ترش کن	با کش سبک دور پنجه، یا ایستاده (تمرین «بالا آوردن پنجه»).

اشتباه‌های رایج: بلند شدن پاشنه؛ حرکت سریع.

تمرین ۳ | سطح ۱ · آسان | مچ پا و ساق



بالا رفتن روی پنجه

شروع

پشت صندلی یا جلوی دیوار بایست و سبک بگیرش، پاها به عرض لگن.

اجرا

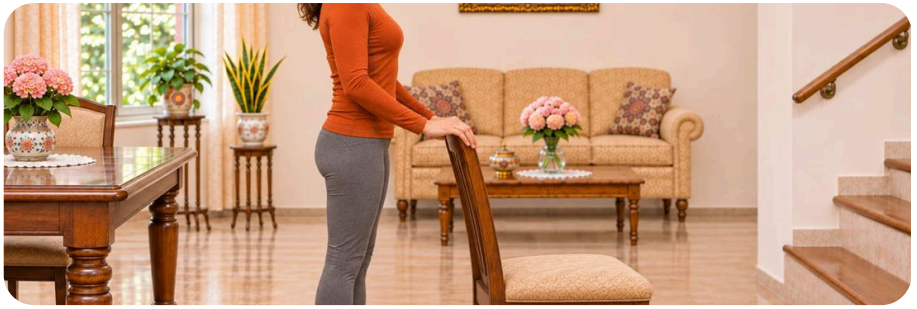
1. روی پنجه‌ها تا جای ممکن بالا برو.
2. ۲ ثانیه نگه دار.
3. در ۳ ثانیه آهسته پایین بیا.

عضله‌ی هدف	عضلات ساق
چرا این تمرین؟	تقویت ساق و آشیل؛ پایه‌ی درمان درد پاشنه، آشیل و پیچ‌خوردگی.
کجا باید حس کنی	پشت ساق.
مقدار	۱۵ تا ۲۰ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	در حالت نشسته.
سخت‌ترش کن	روی یک پا، یا روی لبه‌ی پله با پایین رفتن پاشنه.

اشتباه‌های رایج: چرخیدن مچ به بیرون؛ پایین افتادن سریع.

احتیاط: کنار کابینت یا دیوار؛ یک دست روی تکیه‌گاه.

تمرین ۴ | سطح ۰۱ آسان | مچ پا و ساق



بالا رفتن روی پنجه با یک پا

شروع

پشت صندلی یا جلوی دیوار بایست و سبک بگیرش، پاها به عرض لگن.

اجرا

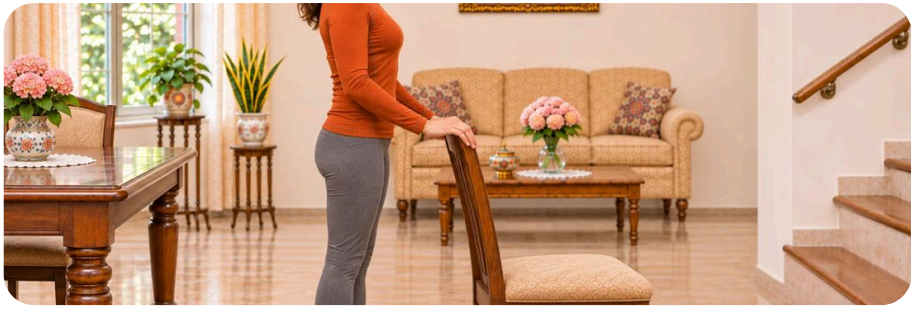
1. کنار دیوار، روی **یک پا** بایست.
2. روی پنجه تا جای ممکن **بالا** برو (۲ ثانیه).
3. **۳ ثانیه** آهسته پایین بیا.

عضله‌ی هدف	عضلات ساق
چرا این تمرین؟	تقویت ساق با بار بیشتر؛ وقتی دوپا راحت شد. ساق سالم باید بتونه حدود ۲۰ تا ۲۵ بار یک‌پا بالا بره.
کجا باید حس کنی	پشت ساق.
مقدار	۳ × ۸ تا ۱۵، یک روز در میون.
ساده‌ترش کن	دو پا بالا، یک پا پایین.
سخت‌ترش کن	روی لبه‌ی پله، یا با کوله‌ی سبک.

اشتباه‌های رایج: خم شدن زانو؛ تکیه‌ی زیاد به دست؛ حرکت سریع.

احتیاط: کنار کابینت یا دیوار؛ یک دست روی تکیه‌گاه.

تمرین ۵ | سطح ۱ · آسان | مچ پا و ساق



پایین اومدن آهسته روی پنجه (برای آشیل)

شروع

پشت صندلی یا جلوی دیوار بایست و سبک بگیرش، پاها به عرض لگن.

اجرا

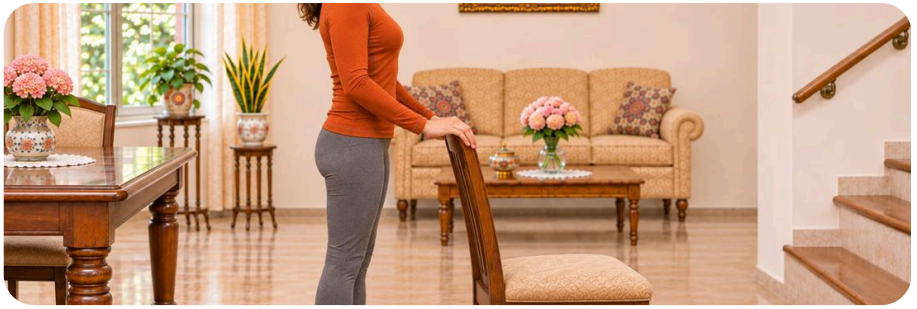
1. با **دو پا** روی پنجه بالا برو.
2. پای سالم رو بردار.
3. روی پای **دردناک**، در **۳ ثانیه** آهسته پایین بیا.
4. دوباره با دو پا بالا برو.

عضله‌ی هدف	ساق و تاندون آشیل
چرا این تمرین؟	بار تدریجی روی تاندون آشیل؛ از تمرین‌های اصلی درمان درد آشیل.
کجا باید حس کنی	ساق و آشیل؛ درد تا ۵ از ۱۰ قابل قبوله.
مقدار	۳ × ۱۵، روزانه یا یک روز در میون؛ طبق قانون درد (فصل ۱۴).
ساده‌ترش کن	پایین اومدن با دو پا.
سخت‌ترش کن	لبه‌ی پله، بعد کوله‌ی سبک.

اشتباه‌های رایج: پایین اومدن سریع؛ قفل کردن زانو؛ تمرین با درد بیش از ۵ از ۱۰.

احتیاط: کنار کابینت یا دیوار؛ یک دست روی تکیه‌گاه.

تمرین ۶ | سطح ۱ · آسان | مچ پا و ساق



بالا رفتن روی پنجه با حوله زیر انگشت‌ها

شروع

پشت صندلی یا جلوی دیوار بایست و سبک بگیرش، پاها به عرض لگن.

اجرا

1. یک **حوله‌ی لوله‌شده** زیر انگشت‌های پای دردناک بذار تا انگشت‌ها **بالا** باشن.
2. روی همون پا، **۳ ثانیه بالا** برو، **۲ ثانیه** نگه دار، **۳ ثانیه پایین**.
3. پای دیگه کمی بالا؛ دست روی دیوار.

عضله‌ی هدف	ساق و فاشیای کف پا
چرا این تمرین؟	تمرین قدرتی **پربار** برای درد پاشنه (فاشیای کف پا)؛ انگشت‌ها بالا، فاشیا کشیده.
کجا باید حس کنی	کف پا و ساق.
مقدار	یک روز در میون؛ ۳ ست × ۱۲ تکرار؛ کم‌کم با کوله سنگین‌تر کن.
ساده‌ترش کن	با دو پا.
سخت‌ترش کن	کوله‌پشتی با کتاب.

اشتباه‌های رایج: حرکت سریع؛ بدون حوله.

احتیاط: کنار کابینت یا دیوار؛ یک دست روی تکیه‌گاه.

تمرین ۷ | سطح ۱ · آسان | کشش



کشش ساق

شروع

رو به دیوار بایست، دست‌ها روی دیوار. یک پا جلو، یک پا عقب.

اجرا

1. پاشنه‌ی پای عقب رو روی زمین نگه دار و زانوش صاف.
2. به جلو تکیه بده تا کشش رو حس کنی.
3. بعد زانوی عقب رو کمی خم کن تا قسمت پایین‌تر ساق کشیده بشه.

عضله‌ی هدف	عضلات دوقلو و نعلی
چرا این تمرین؟	کشش عضله‌ی دوقلوی ساق؛ ساق سفت، فشار روی پاشنه و آشیل رو بیشتر می‌کنه.
کجا باید حس کنی	پشت ساق.
مقدار	۳۰ ثانیه × ۳ بار هر پا.
ساده‌ترش کن	فاصله‌ی کمتر از دیوار.
سخت‌ترش کن	پنجه روی لبه‌ی پله.

اشتباه‌های رایج: بلند شدن پاشنه؛ چرخیدن پا به بیرون.

تمرین ۸ | سطح ۰۱ آسان | کشش



کشش پشت ران

شروع

روی لبه‌ی صندلی بشین، یک پا صاف جلو و پاشنه روی زمین.

اجرا

1. کمر رو صاف نگه دار و از لگن به جلو خم شو.
2. وقتی کشش رو پشت ران حس کردی، نگه دار.
3. نفس عمیق بکش.

عضله‌ی هدف	همسترینگ
چرا این تمرین؟	کشش پشت ران؛ همسترینگ سفت، الگوی راه رفتن و فشار جلوی پا رو تغییر می‌ده.
کجا باید حس کنی	پشت ران (نه پشت زانو یا ساق).
مقدار	۳۰ ثانیه × ۳ بار هر پا.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر.

اشتباه‌های رایج: گرد کردن کمر؛ خم کردن زانو.

تمرین ۹ | سطح ۱ · آسان | تعادل



ایستادن روی یک پا

شروع

پشت صندلی یا کنار دیوار بایست و با یک یا دو انگشت سبک بگیرش.

اجرا

1. یک پا رو کمی از زمین بلند کن.
2. زانوی ایستاده کمی خم (نه قفل).
3. تعادلت رو نگه دار.

عضله‌ی هدف	عضلات مچ، زانو و لگن؛ حس عمقی
چرا این تمرین؟	تعادل روی یک پا؛ مهم‌ترین تمرین برای پیشگیری از پیچ‌خوردگی دوباره‌ی مچ.
کجا باید حس کنی	کل پای ایستاده، به‌خصوص کنار لگن و مچ.
مقدار	۳ تا ۵ بار × تا ۳۰ ثانیه برای هر پا.
ساده‌ترش کن	گرفتن با دو دست.
سخت‌ترش کن	بدون گرفتن، با چشم بسته (فقط کنار دیوار و با همراه) یا روی بالش.

اشتباه‌های رایج: قفل کردن زانو؛ خم شدن تنه به یک طرف؛ نگاه کردن به پاها.

احتیاط: کنار کابینت یا دیوار؛ یک دست روی تکیه‌گاه.

تمرین ۱۰ | سطح ۳ · پیشرفته | تعادل



تعادل روی بالش

شروع

یک بالش سفت یا تشک فومی رو کنار دیوار یا میز بذار.

اجرا

1. روی بالش با دو پا بایست؛ وقتی راحت شد، روی یک پا.
2. زانو کمی خم.
3. تعادل رو حفظ کن.

عضله‌ی هدف	حس عمقی مچ و زانو
چرا این تمرین؟	ایستادن روی سطح نرم؛ تمرین حس عمقی مچ پا بعد از پیچ‌خوردگی.
کجا باید حس کنی	کل پای ایستاده.
مقدار	۳ بار × ۳۰ ثانیه.
ساده‌ترش کن	با دو پا.
سخت‌ترش کن	یک پا + چرخاندن سر، یا گرفتن توپ.

اشتباه‌های رایج: قفل کردن زانو.

احتیاط: کنار تکیه‌گاه؛ بعد از پیچ‌خوردگی، فقط وقتی راه رفتن بدون درد شد.

تمرین ۱۱ | سطح ۳ · پیشرفته | تعادل



رسیدن ستاره‌ای

شروع

روی یک پا کنار صندلی بایست.

اجرا

1. پای آزاد رو به جلو ببر و با پنجه زمین رو لمس کن، برگرد.
2. همین کار رو به پهلو و پشت هم انجام بده.
3. زانوی ایستاده کمی خم و هم‌راستای پنجه.

عضله‌ی هدف	کنترل زانو و لگن، تعادل
چرا این تمرین؟	کنترل مچ پا، زانو و لگن در جهت‌های مختلف؛ برای برگشت کامل بعد از پیچ‌خوردگی.
کجا باید حس کنی	پای ایستاده.
مقدار	۵ دور (هر دور ۳ جهت) برای هر پا.
ساده‌ترش کن	فاصله‌ی کمتر.
سخت‌ترش کن	فاصله‌ی بیشتر.

اشتباه‌های رایج: جمع شدن زانو به داخل؛ تکیه دادن وزن به پای آزاد.

احتیاط: کنار کابینت یا دیوار؛ یک دست روی تکیه‌گاه.

تمرین ۱۲ | سطح ۱ · آسان | قدرت لگن و ران



بلند شدن از صندلی

شروع

روی لبه‌ی جلویی صندلی محکم بشین، پاها به عرض لگن، کمی عقب‌تر از زانوها.

اجرا

1. دست‌ها روی سینه (یا روی ران اگه لازمه).
2. تنه رو با کمر صاف به جلو خم کن تا «بینی از روی پنجه رد بشه».
3. از طریق پاشنه‌ها فشار بده و کامل بایست؛ لگن و زانو صاف.
4. در ۳ ثانیه، با کنترل و آهسته بشین؛ نیفت.

عضله‌ی هدف	چهارسر، باسن، ساق
چرا این تمرین؟	مهم‌ترین تمرین کاربردی؛ همون حرکتی که در توالت، ماشین و مهمونی انجام می‌دی. در بیشتر برنامه‌ها حضور داره.
کجا باید حس کنی	جلوی ران و باسن.
مقدار	۸ تا ۱۲ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	صندلی بلندتر (یک بالش زیر باسن) یا کمک دست از روی ران.
سخت‌ترش کن	صندلی کوتاه‌تر، نشستن ۵ ثانیه‌ای، دمبل در دست، یا لمس صندلی بدون نشستن کامل.

اشتباه‌های رایج: جمع شدن زانوها به داخل؛ افتادن روی صندلی؛ بلند شدن پاشنه‌ها؛ خم شدن زیاد سر و گردن.

تمرین ۱۳ | سطح ۲ · متوسط | قدرت لگن و ران



اسکوات کوتاه با تکیه

شروع

پشت صندلی یا جلوی میز بایست و با دو دست سبک بگیرش. پاها کمی بازتر از عرض لگن.

اجرا

1. لگن رو به عقب بفرست، انگار می‌خوای روی صندلی بشینی.
2. تا حدود ۴۵ تا ۶۰ درجه خم شدن زانو پایین برو.
3. از طریق پاشنه‌ها بالا بیا.

عضله‌ی هدف	چهارسر، باسن
چرا این تمرین؟	پل ارتباطی بین بلند شدن از صندلی و اسکوات کامل.
کجا باید حس کنی	ران و باسن.
مقدار	۱۰ تا ۱۵ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	عمق کمتر.
سخت‌ترش کن	بدون تکیه، عمق بیشتر، یا دمبل در دست.

اشتباه‌های رایج: رفتن وزن روی پنجه‌ها؛ جمع شدن زانوها به داخل؛ گرد شدن کمر.

احتیاط: کنار کابینت یا دیوار؛ یک دست روی تکیه‌گاه.

تمرین ۱۴ | سطح ۲ · متوسط | قدرت لگن و ران



بالا رفتن از پله

شروع

جلوی پله‌ی اول یا سکوی ۱۰ تا ۲۰ سانتی‌متری بایست؛ نرده یا دیوار در دسترس.

اجرا

1. کل پای جلو رو روی پله بذار.
2. با فشار همون پا (نه هل دادن پای عقب) بالا برو و بایست.
3. با همون پا آهسته پایین بیا.

عضله‌ی هدف	چهارسر، باسن
چرا این تمرین؟	تقویت کاربردی برای پله، کوه و سوار شدن به اتوبوس.
کجا باید حس کنی	ران و باسن پای جلو.
مقدار	۱۰ تا ۱۲ تکرار هر پا × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	پله‌ی کوتاه‌تر و گرفتن نرده با دو دست.
سخت‌ترش کن	پله‌ی بلندتر، دمبل در دست، یا پایین اومدن ۳ ثانیه‌ای.

اشتباه‌های رایج: جمع شدن زانو به داخل؛ هل دادن با پای پایین؛ خم شدن زیاد به جلو.

احتیاط: پله‌ی کوتاه؛ دست روی نرده.

تمرین ۱۵ | سطح ۱ · آسان | قدرت لگن و ران



پل باسن

شروع

به پشت دراز بکش، زانوها خم، کف پاها روی زمین به عرض لگن، دست‌ها کنار بدن.

اجرا

1. باسن رو سفت کن و لگن رو بالا ببر تا شونه، لگن و زانو در یک خط باشن.
2. ۲ تا ۳ ثانیه نگه دار.
3. مهره‌به‌مهره پایین بیا.

عضله‌ی هدف	سرینی بزرگ، همسترینگ
چرا این تمرین؟	تقویت باسن و پشت ران؛ لگن قوی، راستای زانو و پا رو بهتر نگه می‌داره.
کجا باید حس کنی	باسن و پشت ران. نه کمر.
مقدار	۱۰ تا ۱۵ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	ارتفاع کمتر.
سخت‌ترش کن	پل یک‌پا یا کش دور ران.

اشتباه‌های رایج: قوس دادن زیاد کمر؛ باز شدن زانوها از هم یا جمع شدنشون به داخل؛ فشار روی گردن.

تمرین ۱۶ | سطح ۱ · آسان | قدرت لگن و ران



صدفی

شروع

به پهلو دراز بکش، زانوها حدود ۴۵ درجه خم و پاها روی هم.

اجرا

1. پاها رو به هم چسبیده نگه دار و زانوی بالایی رو مثل باز شدن صدف بالا ببر.
2. لگن نباید به عقب بچرخه.
3. ۲ ثانیه نگه دار و آهسته ببند.

عضله‌ی هدف	سرینی میانی و چرخاننده‌های ران
چرا این تمرین؟	تقویت عضلات کنترل‌کننده‌ی چرخش ران.
کجا باید حس کنی	پشت و کنار باسن.
مقدار	۱۲ تا ۱۵ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر.
سخت‌ترش کن	کش حلقه‌ای دور ران، بالای زانو.

اشتباه‌های رایج: چرخیدن لگن و تنه به عقب؛ حرکت سریع.

احتیاط: اگه درد کنار لگن ایجاد کرد، دامنه رو کم کن.

تمرین ۱۷ | سطح ۰۱ آسان | راه رفتن و هوازی



برنامه‌ی پیاده‌روی

شروع

کفش راحت با کف نرم و پاشنه‌ی کوتاه. مسیر صاف و ایمن.

اجرا

1. کفش مناسب بپوش (فصل ۱۳).
2. با مدتی شروع کن که درد پا **۳ از ۱۰** یا کمتر بمونه.
3. هر هفته کمی بیشتر.
4. درد **صبح فردا** راهنمای توئه (فصل ۱۴).

عضله‌ی هدف	قلب و ریه، کل پا
چرا این تمرین؟	پیاده‌روی تدریجی؛ برای پا، قلب و وزن.
مقدار	از ۱۰ دقیقه؛ کم‌کم تا ۳۰ دقیقه، بیشتر روزهای هفته.
ساده‌ترش کن	تقسیم به نوبت‌های ۵ تا ۱۰ دقیقه‌ای.
سخت‌ترش کن	سرعت بیشتر، سربالایی ملایم.

اشتباه‌های رایج: افزایش ناگهانی مسافت؛ کفش تخت و فرسوده؛ دمپایی.

تمرین ۱۸ | سطح ۱ · آسان | راه رفتن و هوازی



تمرین پله

شروع

جلوی پله بایست و نرده رو بگیر.

اجرا

1. **بالا رفتن:** اول پای **سالم**، بعد پای دردناک.
2. **پایین اومدن:** اول پای **دردناک**، بعد پای سالم.
3. یادآور: «سالم می‌ره بالا، دردناک میاد پایین».
4. وقتی درد کم شد، به الگوی معمول برگرد.

عضله‌ی هدف	کاربردی
چرا این تمرین؟	بالا و پایین رفتن ایمن از پله.
مقدار	۵ تا ۱۰ پله رفت‌وبرگشت، ۱ تا ۲ بار در روز.
سخت‌ترش کن	پله‌ی یک‌پا در هر پله بدون نرده (فقط وقتی کاملاً ایمنه).

اشتباه‌های رایج: رها کردن نرده؛ عجله.

احتیاط: در روزهای اول پیچ‌خوردگی، با همراه.

کتاب کامل و ارتقا

این راهنما فقط **یک مسیر** از کتاب کامل «**تاندون آشیل**» رو پوشش می‌ده. اما بیشتر افراد بعد از ۵۰ سالگی **بیش از یک مشکل** دارن، و خیلی وقت‌ها مسیر درمان به جراحی، زندگی روزمره یا نگهداری طولانی‌مدت هم می‌رسه.

کتاب کامل چی داره؟

بخش	عنوان	فصل
۱	تاندون آشیل و درد	۶
۲	درمان: شواهد و انتخاب‌ها	۴
۳	اصول تمرین	۷
۴	زندگی روزمره	۶
۵	برنامه‌ی چهارفازی	۸
۶	کتابخونه‌ی تمرین‌ها	همه‌ی ۶۸ تمرین
۷	خانواده، زندگی و داستان‌ها	۶
۸	پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه	۳

ارتقا با پرداخت مابه‌التفاوت

اگه این راهنما رو خریدی، تا **۳۰ روز** می‌تونی فقط با پرداخت **تفاوت قیمت**، کتاب کامل رو بگیری. کافیه رسید خرید این راهنما رو در دایرکت اینستاگرام dr.max.zeinali@ بفرستی.

منابع علمی

1. Alfredson H, Pietilä T, Jonsson P, Lorentzon R. Heavy-load eccentric calf muscle training for the treatment of chronic Achilles tendinosis. Am J Sports Med. 1998;26(3):360-366. doi:10.1177/03635465980260030301
2. Beyer R, Kongsgaard M, Hougs Kjær B, Øhlenschlæger T, Kjær M, Magnusson SP. Heavy slow resistance versus eccentric training as treatment for Achilles tendinopathy: a randomized controlled trial. Am J Sports Med. 2015;43(7):1704-1711. doi:10.1177/0363546515584760
3. Silbernagel KG, Thomeé R, Eriksson BI, Karlsson J. Continued sports activity, using a pain-monitoring model, during rehabilitation in patients with Achilles tendinopathy: a randomized controlled study. Am J Sports Med. 2007;35(6):897-906. doi:10.1177/0363546506298279
4. Martin RL, Chimenti R, Cuddeford T, et al. Achilles pain, stiffness, and muscle power deficits: midportion Achilles tendinopathy revision 2018. J Orthop Sports Phys Ther. 2018;48(5):A1-A38. doi:10.2519/jospt.2018.0302

تمرین بار تدریجی آشیل

راهنمای تک‌موضوعی دکتر مکس:

- شواهد
- پایین اومدن آهسته
- سنگین‌آهسته
- فاز ۲ و ۳
- برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای

بر پایه‌ی پژوهش‌ها و رهنمودهای بالینی معتبر. بخشی از کتابخانه‌ی دکتر مکس.